

rette parallele. Una tal regione si può chiamare *ordinaria*. Così, l'area O è tutta formata di regioni ordinarie, mentre invece il reticolo formato sopra un piano da un sistema di rette divergenti dal centro comune di un sistema di circonferenze concentriche, non presenta dovunque questo carattere, benché lo riacquisti coll'escludere semplicemente la regione immediatamente circostante al polo.

Per brevità di linguaggio chiameremo curva u (oppure curva i ;) relativa ad un punto dato (u_0, v_0) della superficie, quella lungo la quale si $i \& v = v_0$ (oppure $u = u_0$), mentre u (oppure f) è variabile lungo la medesima. La direzione *positiva* della curva u (oppure della curva v) è quella dello spostamento prodotto da un incremento positivo dato al valore di u (oppure di v), e quindi quella stessa nella quale cresce il suo arco, il cui incremento è $ds^u = J/Edu$ (oppure $ds_v = \wedge G \wedge v$). La direzione positiva di una curva u (oppure v), nei varii suoi punti interni ad O , non può mai cambiare di senso dall'uno all'altro, perchè E (oppure G) non può mai, per ipotesi, diventare uguale a 0. Ne risulta che, se in un punto qualunque interno ad O , si conducono le tangenti alle due curve coordinate, nelle rispettive direzioni positive, e si fa poscia muovere il punto entro $\&$ in modo continuo (del resto arbitrario) insieme colle due tangenti *positive*, mobili intorno ad esso come due aste riunite a cerniera, ha luogo la proprietà che queste due tangenti conservano sempre la medesima disposizione relativa, cioè che il senso della rotazione atta a condurre la tangente della curva u su quella della curva v attraverso l'angolo $\& \ll 180^\circ$) interposto è sempre il medesimo. Infatti esso non potrebbe mutare che o con continuità, o per salto : ma non può mutare con continuità perchè l'angolo $\&$ non può mai raggiungere né 0° né 180° , come si è già veduto ; e neppure può mutare per salto, perchè la direzione positiva della tangente si mantiene costante lungo ciascuna curva u o v , come si è pure osservato or ora. Conseguentemente se si conduce una normale alla superficie, dalla parte conveniente acciò essa si trovi disposta rispetto alle tangenti delle curve u, v come l'asse delle \wedge lo è rispetto a quelli delle x e delle y , si vede che questa normale *positiva* non può mai mutare di senso, nell'interno di Q , epperò, assumendo come faccia *positiva* della superficie quella sulla quale è eretta la normale positiva, un punto il quale sia mobile comunque con continuità, entro i limiti di i non deve mai attraversare la superficie per mantenersi sulla faccia positiva. Solamente fa d'uopo notare che se l'area il è composta di più pezzi distinti (circostanza che non è esclusa dalle ipotesi fatte) può accadere che la faccia positiva di uno di questi pezzi non sia nel prolungamento di quella d'un altro : ma in questo caso il punto mobile non potrebbe passare dall'un pezzo all'altro con continuità, e le conclusioni precedenti varrebbero in ciascun pezzo in particolare.

Queste considerazioni, alle quali converrebbe dare una

maggior estensione, se non fossero qui subordinate ad uno scopo speciale, sono assai utili per togliere di mezzo le difficoltà che potrebbero altrimenti insorgere in certe circostanze.